

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS ( PÔSTER )

NOME: SABRINY FRANCISCA GOMES

TÍTULO: PREPARAÇÃO DE DERIVADOS ANTRAQUINÔNICOS NOVOS ANÁLOGOS DA MITOXANTRONA

AUTORES: TAIS ARTHUR CORRÊA, SABRINY FRANCISCA GOMES, TAIS ARTHUR CORRÊA, SABRINY FRANCISCA GOMES, MAURO VIEIRA DE ALMEIDA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: MITOXANTRONA, IMUNOSSUPRESSORES, ANTRAQUINONAS

## RESUMO

O sistema imunológico é o conjunto de células e moléculas que atuam na resistência a infecções e essa reação coordenada é conhecida como resposta imunológica. Além disso, este sistema está envolvido com doenças autoimunes, neoplasias e infecções alérgicas, caracterizadas por distúrbios na resposta. Frente a isso, as drogas imunossupressoras, que tem a capacidade de reduzir ou modificar a resposta imunológica, são de suma importância na medicina, o que as tornam alvo de muitos estudos. A ametantrona e a mitoxantrona são exemplos de substâncias antraquinônicas que possuem atividade imunossupressora e anticâncer. Análogos dessas substâncias têm sido preparados em nosso grupo de pesquisas apresentando atividade imunossupressora promissora. Assim, dando continuidade a esse trabalho, descrevemos nessa oportunidade a síntese de novos análogos da mitoxantrona.

A primeira etapa da síntese envolveu a obtenção do intermediário leucoquinizarim, através da reação da 1,5-diamino-4,8-dihidroantraquinona com diotônio de sódio em meio alcalino. A reação foi mantida sob agitação e refluxo por 1h e em seguida, resfriada sob banho de gelo. O sólido formado foi filtrado, solubilizado em água destilada acidificada com ácido clorídrico concentrado. O precipitado foi filtrado, transferido para um balão e seco a vácuo, a 40°C. O intermediário foi obtido como um sólido marrom escuro em 71% de rendimento.

A próxima etapa consistiu na condensação da dodecilamina com o intermediário preparado em etanol, sob aquecimento e atmosfera de N<sub>2</sub> por 24h. Nesta reação foi observada a formação de uma mistura de compostos coloridos, sendo o majoritário um produto azul de alta polaridade. O composto foi purificado por coluna cromatográfica, obtido em rendimento de 29% e caracterizado através de seus espectros de RMN de <sup>1</sup>H e de <sup>13</sup>C, espectroscopia na região do infravermelho e ponto de fusão. Assim, neste trabalho foram sintetizados, até o momento, 2 compostos sendo um intermediário e um produto final